Datenlogger Anleitung

Modell Opus 20 THI von der Firma Lufft

Weshalb ein Datenlogger?

Der Datenlogger misst die Lufttemperatur (°C) und die relative Luftfeuchte (rH %). Daraus wird zusätzlich der sog. Taupunkt berechnet. Der Taupunkt ist die Temperatur, bei der sich das in der Luft enthaltene Wasser an der Wand niederschlägt. Das kann mittelfristig zur Schimmelbildung führen. Die Häufigkeit der Messung und der Abspeicherung kann individuell eingestellt werden. Die Messungen erlauben Ihnen die Überprüfung von Heizungseinstellungen sowie ggf. die Prüfung von vorhandener Gefahr der Schimmelbildung.

Datenlogger einschalten und verwenden

1. Der Datenlogger ist von uns bereits voreingestellt. **Messintervall**: 1x pro Minute, Speicherintervall: alle 10 Minuten. Das bedeutet: gespeichert werden Mittelwert sowie Minimal- und Maximalwert der 10 Messungen pro 10-Minuten-Intervall. Diese Einstellung erlaubt auch relativ kurzfristige Raumklima-Schwankungen zu erfassen (z.B. während eines Gottesdienstes).

2. **Den Datenlogger starten**:



Auf dem Display ist der Modus M1 aktiv, d.h., im Display erscheint „OFF“; das Gerät ist ausgeschaltet. Gehen Sie wie folgt vor:

- Auf der Rückseite ist ein weißer Knopf, diesen bitte **3x drücken**, bis der **Modus M3** blinkt und auf dem Display „REC“ erscheint.
- Dann den Knopf **länger gedrückt halten** (ca. 2 Sekunden), um den Modus 3 zu aktivieren. Das Display zeigt nun die aktuellen Messwerte ab (Bsp. s. Abb. rechts)

Damit ist das Gerät nun aktiviert, misst und speichert Temperatur und relative Luftfeuchte im unter 3.1 beschriebenen Modus.

Hinweis: Der Modus M4 entspricht Modus M3 (Messung aktiv), jedoch wird das Display ausgeschaltet. Damit sind die Messwerte nicht sichtbar, was ggf. je nach Anwendung wünschenswert ist.

Weitere Details können Sie der beigefügten Original-Bedienungsanleitung entnehmen. Mittels der mitgelieferten Software *Smartgraph* können Sie das Messintervall auch verändern.

Datenlogger auslesen / Daten auswerten

Hierfür sind zwei Varianten vorgesehen:

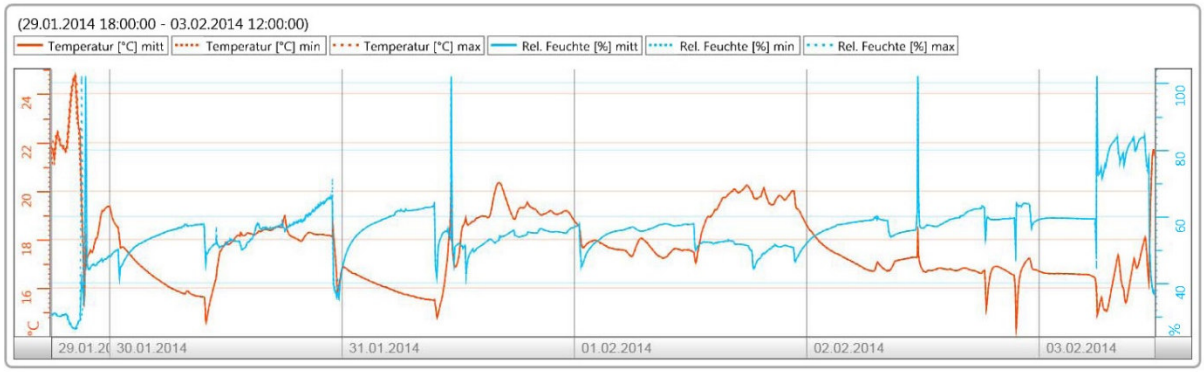
Variante 1:

Sie installieren die mitgelieferte Software *Smartgraph 3.0* auf Ihren PC/Laptop und können damit das Gerät selbst auslesen. Die Bedienung ist relativ einfach. Auf der CD ist auch eine Bedienungsanleitung bei Detailfragen. Die Software erlaubt Ihnen das eigenständige

Anschauen der Messdaten als auch das Exportieren der Daten als CSV-Datei. Außerdem können Sie auch das Messintervall (siehe oben) bei Bedarf anpassen.

Variante 2:
Der Aufwand ist Ihnen zu hoch. Sie schicken das Gerät zurück und wir übernehmen das Auslesen des Loggers und schicken Ihnen die Ergebnisse als pdf-Datei zu.

Hier ein Beispiel für eine Auswertung (orange = Temp. (°C), blau = rel. Luftfeuchte (%)). Die Nachtabsenkung ist gut erkennbar.



Batterien

Beim Batteriewechsel bleiben alle Daten und Einstellungen erhalten, wenn Sie wie folgt vorgehen:

- Die Lebensdauer der Batterien beträgt rund ein Jahr bei kontinuierlicher Messung. Auf dem Display informiert entsprechend eine Batterieanzeige. Wenn die Batterien zur Neige gehen, bitte wie folgt wechseln:
- Einstellen auf Modus M1 oder M2. ACHTUNG: Andernfalls gehen Ihre Daten beim Wechseln verloren!
- Batteriefach öffnen und Batterien auswechseln (4 handelsübliche LR6 AA Mignon-Batterien).
  ACHTUNG: **Keine Akkus verwenden**! Das ist leider nicht möglich.
- Im Display erscheint für ein paar Sekunden die Anzeige „Foma“. Wenn diese erlischt, wieder auf Modus M3 wechseln (sofern die Messung gestartet werden soll).

Tipps

- Wenn Sie den Mess-Ort ändern (z.B. von der Kirche in das Gemeindehaus), am besten kurz kräftig in die geriffelte Fläche des Geräts hauchen. Die Sensoren messen einen Anstieg der Luftfeuchtigkeit auf > 90% für weniger Sekunden. Bei der späteren Auswertung zeigt sich dies als kurze „Peaks“ (siehe blaue Linie obige. Abb.). Den Ortswechsel auch schriftlich festhalten.
- Wenn Sie sicher gehen wollen, dass es auch richtig funktioniert, machen Sie zunächst für kurze Zeiträume Probemessungen und lesen Sie diese Daten bitte auch aus. Achtung: das funktioniert nur, wenn Sie Variante 1 (s.o.) nutzen!
- Der OPUS-Datenlogger ist ein professionelles Messgerät und kostet rund 400€. Bitte gehen Sie entsprechend pfleglich damit um. Danke!

Ausleihzeitraum und Zurücksenden

Ausleihdauer:

Der Zeitraum, in welchem Ihnen der Datenlogger zur Verfügung steht, wurde zwischen Ihnen und dem Büro für Umwelt und Energie vorab festgelegt. Bitte halten Sie diesen unbedingt ein, da oftmals bereits weitere Anfragen bestehen. Wenn Sie die Ausleihe verlängern wollen, so geben Sie uns hierrüber bitte rechtzeitig bescheid.

Zurücksenden:

- Wenn Sie die Daten selbst auslesen (Variante 2 oben), löschen Sie bitte den Messwertspeicher nach dem Auslesen und Sichern der Daten.
- Bitte schalten Sie das Gerät in den Modus M1 (Display zeigt „off“)
- Legen Sie einen Zettel bei, wenn das Gerät von uns ausgelesen werden soll.
- Vermerken Sie bitte auch, falls die Batterien gewechselt wurden.
- Senden Sie das Gerät in der Originalverpackung zurück an das Büro für Umwelt und Energie. Vielen Dank!